

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЕЛЕКТРОНІКА ТА МІКРОПРОЦЕСОРНА
ТЕХНІКА»



Ступінь вищої освіти: *Бакалавр*

Спеціальність: 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

Освітньо-професійна програма: Комп'ютерні системи та програмна інженерія в «Автоматизації»

Викладач: *Ковальчук Дмитро Андрійович, старший викладач кафедри автоматизації технологічних процесів і робототехнічних систем.*

Кафедра: *Автоматизації технологічних процесів і робототехнічних систем*

Профайл викладача: **Контактна інформація:**
тел: 067-715-47-47
e-mail: radiolomaster@gmail.com

1. Загальна інформація

Тип дисципліни – *обов'язкова*

Мова викладання – *українська*

Навчальна дисципліна викладається на другому курсі у четвертому семестрі та на третьому курсі у п'ятому семестрі денної та заочної форми навчання

Кількість кредитів: 9

Години: 270

| Аудиторні заняття, годин: | | всього | лекції | лабораторні | Самостійна робота, годин: |
|---------------------------|----------------|--------|--------|-------------|---------------------------|
| Семестр | Форма навчання | | | | |
| 4 | денна | 52 | 24 | 28 | 88 |
| | заочна | 16 | 8 | 8 | 124 |
| 5 | денна | 50 | 24 | 26 | 80 |
| | заочна | 10 | 4 | 6 | 120 |

[Розклад занять](#)

2. Анотація навчальної дисципліни

Дисципліна «Електроніка та мікропроцесорна техніка» передбачає ознайомлення з будовою та принципом роботи базових компонентів сучасної електронної техніки (резисторів, конденсаторів, діодів, транзисторів, тиристорів, операційних підсилювачів), принципами побудови схем електронних пристроїв та призначення її елементів, принципами роботи вузлів мікропроцесорної техніки, типи інтерфейсів вводу/виводу інформації, реалізацію мікроконтролерів, апаратні та програмні реалізації мікропроцесорних пристроїв та систем. Дозволяє отримати базові знання для розробки та створення простих електронних пристроїв (випрямлячів, стабілізаторів, підсилювачів, регуляторів потужності) а також розробляти прилади з використанням мікропроцесорів та мікроконтролерів. Програма передбачає розрахунок та дослідження роботи електронних пристроїв на лабораторних стендах.

3. Мета навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Електроніка та мікропроцесорна техніка» є теоретична та практична підготовка студентів в галузі електронної техніки у вигляді формування у них знань та вмій аналізу, синтезу та дослідження електронних схем, ознайомлення студентів з типовими аналоговими та цифровими електронними пристроями перетворення та обробки сигналів; із станом та перспективами розвитку мікропроцесорних пристроїв, принципами їх побудови, проектування та програмування, застосування їх в системах керування та обробки інформації та

